

время извержения банки Макарова в 1958 г., осветило Бакинскую бухту. В близлежащих поселках было светло, как днем.

Еще 30 лет тому назад некоторые крупные геологи были убеждены, что области распространения грязевых вулканов бесперспективны для нефтеносности, так как залежи нефти здесь, по их мнению, были разрушены этими вулканами. В противовес им, группа ученых, возглавлявшаяся акад. И. М. Губкиным, считала, что грязевые вулканы генетически тесно связаны с нефтяными залежами. Грандиозный фонтан из скважины на

Локбатане, положил конец этой дискуссии и доказал, что пораженная вулканом зона не оказывает больших разрушений на нефтяную залежь. В настоящее время считается, что грязевые (грязенефтяные) вулканы — своеобразный «естественный компас», верно направляющий поиски нефти и газа в недрах грязевулканических областей.

*Алиев Адиль Абас Али оглы,  
Буниат-заде Зия Али оглы  
Баку*

*УДК 551.311.8*

## АРХИПЕЛАГ ОСТРОВОВ

Если вам когда-нибудь удастся совершить поездку по Таманскому полуострову, обратите внимание на конической формы сопки. Они напоминают миниатюрные вулканчики с размерами, порой не превышающими 1,5 м высоты, но часто встречаются и более крупные, до 5—10 м. Обычно они разбросаны по большой территории, а иногда вы попадаете на поле, сплошь усеянное такими возвышениями. Это — результат деятельности грязевых вулканов, которые то затухая, то возобновляясь, проявлялись на Таманском полуострове, начиная с третичного времени. Однако в начале извержения грязевые вулканы об-

Грязевулканическое озеро в верховье одной из балок. На переднем плане видно извержение газов и жидкой грязи. Потоки стекают по дну балки



разывали небольшие острова, вскоре размываемые водами моря, заливавшего обширные пространства Керченско-Таманской области. Позднее, в четвертичное время, когда началось постепенное поднятие этой территории, острова соединялись между собой и этот архипелаг превращался в сушу. И до сих пор можно во многих местах увидеть, как действуют здесь грязевые вулканы. Летом 1962 г. с группой студентов мы занимались изучением грязевулканического рельефа этого района и имели возможность наблюдать извержение Ахтанизовского вулкана. Это не было эффектным зрелищем, которое так хотелось посмотреть молодым исследователям. Через каждые 5—7 мин. из кратера, диаметром около 14 м, извергалась густая грязь в виде так называемой сопочной брекчии. Прорвав с одной стороны двухметровый вал, она широкими потоками стекала по склону. Одновременно выделялся и газ. Свежеизлившаяся грязь обычно бывает сильно засолена и поэтому, затвердевая, длительное время лишена растительности.

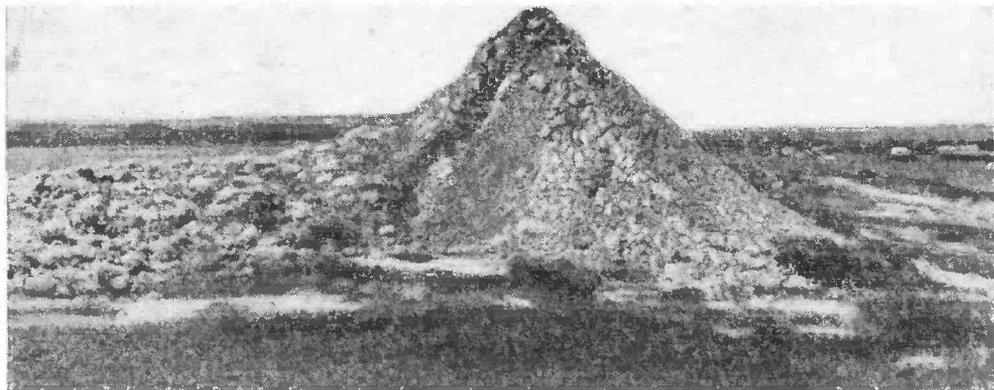
Обилием мелких сопкок и сопочных полей славится гора Гнилая, в 4 км к юго-востоку от Темрюка. На равнинной поверхности ее вершины группами располагаются действующие и прекратившие

свою деятельность грязевые вулканы, или, вернее, вулканчики. Их размер от 40 до 30 см, форма конусообразная, причем крутизна склонов зависит от густоты извергаемой грязи (чем она гуще, тем склоны круче).

При извержении сравнительно жидкой грязи, обладающей значительной текучестью, на сопочном поле горы Гнилой появляются чечевицеобразные или лепешкообразные грязевулканические формы рельефа которые занимают сравнительно большие площади (до 20—30 м в диаметре). Следуя наклону местности, от них текут широкие потоки темно-серой грязи, которые в периоды активизации вулканической деятельности достигают десятков метров в длину и нескольких метров в ширину.

При извержении совсем жидкой грязи или воды с разным содержанием грязи и газа образуются плоские и отрицательные формы грязевулканического рельефа. Это грифоны, диаметром до 1,5 м и более, и грязевые озера. Из грифонов обычно происходит медленное, спорадическое (через 10—15 мин.) извержение небольших порций очень жидкой грязи или воды и выделяется газ. Жидкая грязь или вода в грифонах находится на одном уровне с поверхностью земли. На сопочном поле горы Гнилой группами и в одиночку разбросаны десятки таких грифонов.

Грязевулканические озера на вулканах Таманского полуострова встречаются реже. Одно такое озеро известно в восточной части горы Гнилой. На вершине горы Карabetовой из озерных ванн округлой или овальной формы извергается жидкая грязь,



Действующая грязевая сопка в восточной части сопочного поля горы Гнилой. Грязь стекает по склону сопки (темная полоса слева)

газ и здесь хорошо видно, как вспучивается поверхность. Выделение газа происходит через каждые 15—25 сек., но оно не всегда сопровождается извержением грязи.

Довольно большое действующее грязевулканическое озеро есть в районе Синей балки, примерно в 200 м от берега моря. Диаметр этого озера Тиздар — 40—50 м, местами оно окружено 2—2,5-метровым валом. Извергаемая грязь стекает здесь прямо в Азовское море.

Так, на первый взгляд, невзрачно выглядят извержения грязевых вулканов. Но значение этой деятельности для нас огромно. Ученые установили, что корни грязевых вулканов Керченско-Таманского района достигают пород нижнего мела, богатых залежами нефти и газа. Следовательно, между нефтегазоносностью пород и грязевым вулканизмом существует тесная связь, и изучение грязевых вулканов Тамани имеет большое практическое значение.

*А. А. Нагайцев*

*Кандидат географических наук*

*Ростовский государственный университет*

УДК 551.311.5

## ОГНЕННЫЙ ВЗРЫВ

В последние 10 лет в Восточном Азербайджане в грязевых вулканах Дашмардан, Каракюра, Айрантекан и других известны огненные извержения. Но самое крупное из них произошло совсем недавно.

Ночью 7 октября 1964 г. в 10 км к северо-востоку от станции Атбулак, в районе вулкана Айрантекан произошел огненный взрыв и началось извержение. Сначала раздался сильный подземный гул, пос-

ле чего появилась вспышка и землю сотряс взрыв. Кругом выгорела вся трава. Пламя высотой до 350 м то затухало, то усиливалось. Горение сопровождалось выделением «дыма» и «пара». После извержения газ горел еще около 20 дней. В сторону Навагинской долины языками стекала сопочная брекчия (самый длинный язык — до 2 км, при ширине 150—200 м). За 30 мин. из этого вулкана было